

透析センター

1. スタッフ（2018年4月1日現在）

| | |
|----------|-------------------|
| 部長（学内教授） | 齋藤 修 |
| 副部長（教授） | 長田 太助 |
| 医員（特命教授） | 秋元 哲 |
| | （准教授）前嶋 明人 |
| | （特命准教授）武田 真一（派遣中） |
| | （講師）小林 高久（派遣中） |
| | 鈴木 倫子 |
| | 椎崎 和弘（兼） |
| | 岩津 好隆（兼） |
| （学内講師） | 増田 貴博 |
| （助教） | 大西 央（派遣中） |
| | 今井 利美（兼） |
| （病院助教） | 菅生 太郎 |
| | 谷澤 志帆（派遣中） |
| | 吉澤 寛道（派遣中） |
| | 竹井 尚子（派遣中） |
| | 三木 拓哉（派遣中） |
| シニアレジデント | 17名（うち4名派遣中） |

2. 診療部の特徴

入院透析センターでは、18台の血液透析機器および2台の個人用透析機器、3台の特殊血液浄化機器を用い、医師、看護師、臨床工学士からなるチーム医療による透析診療をおこなっている。年間新規透析導入患者数は県内導入患者総数の約2割を占め、透析導入施設として中核を担っている。一方で、虚血性心疾患をはじめとする透析患者の合併症治療のため、周術期の透析を精力的に行っている。また、特殊血液浄化療法についても劇症肝炎、膠原病、重症潰瘍性大腸炎、自己免疫性神経・筋疾患、生体肝移植患児や血液型不適合腎移植患者に対する治療をおこなっている。腹膜透析導入および外来診療も積極的におこなっている。

2013年1月からは外来血液透析センターを開設し、現在、計20台の血液透析機器を有し、外来通院血液透析患者の維持血液透析をおこなっている。

・認定施設

日本腎臓学会研修施設
日本透析医学会認定施設

・認定医、専門医、指導医

| | | |
|---------------|-------|------|
| 日本内科学会認定内科医 | 長田 太助 | 他25名 |
| 日本内科学会総合内科専門医 | 長田 太助 | 他9名 |
| 日本内科学会総合内科指導医 | 長田 太助 | 他3名 |

| | | |
|--|-------|------|
| 日本腎臓学会認定腎臓専門医 | 長田 太助 | 他12名 |
| 日本腎臓学会認定指導医 | 長田 太助 | 他4名 |
| 日本透析医学会認定専門医 | 齋藤 修 | 他14名 |
| 日本透析医学会認定指導医 | 齋藤 修 | 他3名 |
| American Society of Nephrology, Corresponding member | 長田 太助 | 他1名 |
| International Society of Nephrology, Active member | 長田 太助 | 他1名 |

3. 実績・クリニカルインディケーター

入院透析センターは、月・水・金曜日は午前・午後の2クール、火・木・土曜日は午前1クールで、血液透析および特殊血液浄化療法を施行している。ICU、CCU管理や感染症などで隔離管理を要する患者には病棟出張による血液透析を施行している。夜間や休日は、腎臓内科医師と臨床工学士が宅直体制で対応し、臨時、緊急透析を施行している。外来透析センターは、月曜日から土曜日の午前1クールで血液透析を施行している。腹膜透析患者は、火・木曜日に入院透析センターにおいて定期外来診療を行っている。また、主に入院血液透析センターにて腹膜透析、血液透析併用患者の加療を行っている。

透析患者に関する診療カンファレンスは、医師、臨床工学士、看護師で毎日実施しており、効率的で安全なチーム医療を行うための情報共有に努めている。

血液浄化療法（1月～12月の延べ数）

| 入院透析センター | |
|-------------|--------|
| 血液（濾過）透析 | 6,116 |
| 特殊血液浄化 | 278 |
| そのうちの病棟出張件数 | 335 |
| 計 | 6,729件 |

| 外来透析センター | |
|----------|-------|
| 血液透析 | 3,344 |
| 計 | 3,344 |

| | |
|----------|-----|
| 腹膜透析外来総数 | 489 |
|----------|-----|

新規透析導入患者数（1月～12月）

| | |
|------|-----|
| 血液透析 | 112 |
| 腹膜透析 | 21 |
| 計 | 133 |

特殊血液浄化療法（1月～12月の延べ数）

| | |
|------------|-----|
| 単純血漿交換法 | 132 |
| 二重膜濾過血漿交換法 | 23 |
| 血漿吸着法 | 7 |
| 血液吸着法 | 65 |
| LDL吸着法 | 11 |
| 腹水濃縮 | 27 |
| 計 | 265 |

入院透析センターにおける血液（濾過）透析、特殊血液浄化療法の施行件数は、6,394回で透析ベッド数は同じでありながら2016年に比べ8.7%増加し、2年連続で増加している。この内訳を検討してみると入院患者の血液透析延べ数では8.7%の増加、重症患者の出張透析数は8.2%の増加をきたしている。これは、栃木及び近隣の透析合併症患者を積極的に受け入れている結果、入院加療が必要な重症例や周術期出張透析例が増加している事に起因すると考えられる。実際に入院透析患者では虚血性心疾患、弁膜症、不整脈などの循環器疾患、消化管出血、肝癌等の消化器・肝臓疾患、脳梗塞、脳出血等の神経疾患、骨折、膝関節、股関節症や脊柱管狭窄症などの運動器疾患での入院が多く、各診療科の主治医と連携しながら、重症透析患者の加療に尽力している。また、ブラッドアクセストラブルについても外来での修復が困難な例や人工血管挿入術などが必要な症例も多く受け入れており、腎臓外科医との密接な連携を図りつつ、腎臓内科医によるシャントPTAや長期留置型カテーテル留置などを併用し迅速な治療を可能としている。

このように当院透析センターでは透析合併症の加療に比重を置くようになってきているため新規血液透析導入患者は地域の基幹病院に依頼するケースが多くなってきている。しかし、2017年は当院での透析導入患者数は年間23名増加した。これは透析医療における地域基幹病院との病診連携が進み、腹膜透析導入の紹介が増加したことも一因と結果と考えている。

外来透析センターにおける2017年の血液透析施行件数は3344件で昨年と比較し同程度となっている。月曜から土曜まで連日で透析可能となり、ブラッドアクセスの定期的な評価を含め、質の高い維持透析の管理を可能としている。

2017年の新規透析導入患者数は133名であり、昨年と比べ21%の増加であった。糖尿病性腎症や、腎硬化症による末期腎不全患者の透析導入数の増加していることも全国統計と一致していた。腹膜透析の新規導入患者が年間21名であり、2017年の腹膜透析の定期外来通院患者総数も延べ489名と昨年に比し6.8%増加となっている。

特殊血液浄化法の回数は278件と昨年比で8.2%の増加となった。特殊血液浄化法として、膠原病、劇症肝炎、血液型不適合腎移植レシピエント、肝移植レシピエントに対する単純血漿交換、潰瘍性大腸炎や膿毒性乾癬に対

する顆粒球除去や白血球除去、重症筋無力症、ギランバレー症候群、類天疱瘡などに対する二重膜濾過血漿交換、肝不全による高ビリルビン血症、重症筋無力症に対する血漿吸着、薬物中毒に対する直接血液吸着などを行った。近年、腎移植、小児肝移植例数増加に伴い、移植前症例の血漿交換施行回数が増加している。このような特殊な症例は、専門的知識を要する治療法であり、専門スタッフの育成が引き続き必要と思われる。

4. 2018年の目標・事業計画等

(1) 入院透析センターでは、これまで同様、入院患者の血液透析・特殊血液浄化療法を各科と密接に連携しながら、安全で適切な治療を継続していく予定である。しかしながら、2017年の患者増加数は現状のスタッフ人数では既に限界に達しようとしている。質的にもより重症度が高い患者の加療や周術期の出張透析数増加など、質的、物理的限界を来しつつある。今後は当院でもICU、CCUに加えHCUの開設が予定されており、より多くの出張透析、周術期透析が必要になることが想定されている。このような状況の中、医療安全の面からも人的資源の補充が何より急務であると考えられる。

2013年に開設された外来透析センターでは2015年度は月、水、金曜日みの施行であったが2016年度より火、木、土曜日のクールも稼働し、より多くの患者の加療にあたっている。今後も、透析患者数の増加に対応するため、透析ベッド数、スタッフ数とのバランスをとり、安全性を担保しながら今後も拡充していく予定である。

(2) わが国の慢性透析患者の約97%は血液透析療法を受けているが、包括的腎不全治療の理想的全体像からは腹膜透析の普及が求められる。腹膜透析は、若年患者では腎移植までの橋渡し治療法として、高齢者には在宅透析の有効な手段として、大きな利点がある。医療従事者への啓発、関連施設および在宅医との更なる連携をはかりながら、腹膜透析の普及を推進していく予定である。

(3) 当センターでは、透析看護認定看護師を含む専門スタッフが中心となり、慢性腎臓病患者や家族を対象とした勉強会（名称：とちまめ会）を月2回定期開催している。慢性腎臓病対策の普及・推進活動を今後も継続して行っていく予定である。また、2016年からはこれまでの透析療法従事者研修に加え看護師特定行為研修も広く受け入れを開始しており、本学のみならず地域医療における透析療法の教育に尽力している。本年度もより多くの研修希望者を受け入れ教育にも尽力していく所存である。